

中華民國專利公報 [19] [12]

[11]公告編號：495130

[44]中華民國 91年 (2002) 07月 11日

新型

全 8 頁

[51] Int.Cl⁰⁷ : H05K7/14

[54]名稱：平面顯示裝置及其旋轉結構

[21]申請案號：090202022

[22]申請日期：中華民國 90年 (2001) 02月 09日

[72]創作人：

曾華忠
錢智祥
許世忠
顏嘉良
呂勝男

台北縣汐止市新台五路一段八十八號二十一樓
台北縣汐止市新台五路一段八十八號二十一樓
台北縣汐止市新台五路一段八十八號二十一樓
台北縣汐止市新台五路一段八十八號二十一樓
台北縣三重市重新路一段二十六號

[71]申請人：

宏碁電腦股份有限公司

台北縣汐止市新台五路一段八十八號二十一樓

[74]代理人：

1

2

[57]申請專利範圍：

1.一種旋轉結構，固定於一平面顯示器及一電腦主機之一連接側上，除提供該平面顯示器及該電腦主機在該連接側上俯仰轉動外，該平面顯示器亦可在該連接側上左右轉動，該旋轉結構包含：

一轉座，形成一第一圓柱體，該第一圓柱體外圍兩側各包含一凹槽，且兩凹槽相對；

一樞軸，樞接於該平面顯示器之該連接側上及該轉座上；一固定座，固定於該電腦主機上，該固定座形成一第二圓柱體，該第二圓柱體包含一通孔及兩個插槽，該通孔形成於該第二圓柱體中央部位，且該通孔恰好容納該轉座，該插槽亦形成於該通孔上，且兩插槽相對；以及兩個彈性構件，該彈性構件上包含一凸緣，且容納於該插槽內；

其中，當該轉座在該固定座內轉動

至一固定位置時，該凹槽恰好容納該凸緣。

2.一種旋轉結構，固定於一平面顯示器及一電腦主機之一連接側上，除提供該平面顯示器及該電腦主機在該連接側上俯仰轉動外，該平面顯示器亦可在該連接側上左右轉動，該旋轉結構包含：

一固定支座，固定於該電腦主機上，且該固定支座形成一第一圓柱體，該第一圓柱體外圍兩側各包含一凹槽，且兩凹槽相對；

一轉座，該轉座形成一第二圓柱體，該第二圓柱體包含一通孔及兩個插槽，該通孔形成於該第二圓柱體中央部位，且該通孔恰好容納該固定支座，該插槽亦形成於該通孔上，且兩插槽相對；

一樞軸，樞接於該平面顯示器之該連接側上及該轉座上；以及

兩個彈性構件，該彈性構件構件上包含一凸緣，且容納於該插槽內；其中，當該轉座在該固定座內轉動至一固定位置時，該凹槽恰好容納該凸緣。

- 3.一種旋轉結構，係固定在一電腦主機上，並藉由一樞軸與一平面顯示器樞接後，提供該平面顯示器及該電腦主機在一連接側上俯仰轉動外，該平面顯示器亦可在該連接側上左右轉動，該旋轉結構包含：

一轉座，連接該樞軸，該轉座形成一第一圓柱體；及
一固定座，固定於該電腦主機上，該固定座形成一第二圓柱體，該第二圓柱體包含一通孔，該通孔形成於該第二圓柱體中央部位，且該通孔恰好容納該轉座，以提供該轉座在該固定座中作順時鐘或逆時鐘轉動。

- 4.如申請專利範圍第3項所述之旋轉結構，其中該第二圓柱體更包含兩個插槽，該插槽亦形成於該通孔上，且兩插槽相對。

- 5.如申請專利範圍第4項所述之旋轉結構，其中該插槽內可容納一彈性構件，且該彈性構件上包含一凸緣。

- 6.如申請專利範圍第5項所述之旋轉結構，其中該第一圓柱體外圍包含兩個凹槽，且兩凹槽相對，其中當該轉座在該固定座內轉動至一固定位置時，該凹槽恰好容納該凸緣。

- 7.一種旋轉結構，係固定在一電腦主機上，並藉由一樞軸與一平面顯示器樞接後，提供該平面顯示器及該電腦主機在一連接側上俯仰轉動外，該平面顯示器亦可在該連接側上左右轉動，該旋轉結構包含：

一固定支座，固定於該電腦主機上，且該固定支座形成一第一圓柱

體；

一轉座，連接該樞軸，該轉座形成一第二圓柱體，該第二圓柱體包含一通孔，該通孔形成於該第二圓柱體中央部位，且該通孔恰好容納該固定支座，以提供該轉座在該固定座上作順時鐘或逆時鐘轉動。

5.

- 8.如申請專利範圍第7項所述之旋轉結構，其中該第二圓柱體更包含兩個插槽，該插槽亦形成於該通孔上，且兩槽相對。

10.

- 9.如申請專利範圍第8項所述之旋轉結構，其中該插槽內可容納一彈性構件，該彈性構件上包含一凸緣。

15.

- 10.如申請專利範圍第9項所述之旋轉結構，其中該第一圓柱體外圍包含兩個凹槽，且兩凹槽相對，其中當該轉座在該固定座內轉動至一固定位置時，該凹槽恰好容納該凸緣。

20.

- 11.一種平面顯示裝置，包括：

一平面顯示器；

一電腦主機；

一樞軸，連接該平面顯示器之一側；

25.

一轉座，藉由該樞軸與平面顯示器之該側樞接，且該轉座形成一第一圓柱體，該第一圓柱體外圍兩側各包含一凹槽，且兩凹槽相對；

30.

一固定座，固定於該電腦主機上，該固定座主體形成一第二圓柱體，該第二圓柱體包含一通孔及兩個插槽，該通孔形成於該第二圓柱體中央部位，且該通孔恰好容納該轉座，該插槽亦形成於該通孔上，且兩插槽相對；以及

35.

兩個彈性構件，該彈性構件上包含一凸緣，且容納於該插槽內；

40.

其中，當該轉座在該固定座內轉動至一固定位置時，該凹槽恰好容納該凸緣。

12.一種平面顯示裝置，包括：

- 一平面顯示器；
 - 一電腦主機面板；
 - 一固定支座，固定於該電腦主機上，且該固定支座形成一第一圓柱體，該第一圓柱體外圍兩側各包含一凹槽，且兩凹槽相對；
 - 一樞軸，連接該平面顯示器之一側；
 - 一轉座，藉由該樞軸與平面顯示器之該側樞接，該轉座形成一第二圓柱體，該第二圓柱體包含一通孔及兩個插槽，該通孔形成於該第二圓柱體中央部位，且該通孔恰好容納該固定支座，該插槽亦形成於該通孔上，且兩插槽相對；以及
 - 兩個彈性構件，該彈性構件上包含一凸緣，且容納於該插槽內；
- 其中，當該轉座在該固定座內轉動至一固定位置時，該凹槽恰好容納該凸緣。

13.一種平面顯示裝置，包括：

- 一平面顯示器；
- 一電腦主機板；
- 一樞軸，連接於該平面顯示器之一側；
- 一轉座，藉由該樞軸與平面顯示器之該側樞接，該轉座形成一第一圓柱體；以及
- 一固定座，固定於該電腦主機上，該固定座形成一第二圓柱體，該第二圓柱體包含一通孔，該通孔形成於該第二圓柱體中央部位，且該通孔恰好容納該轉座，以提供該轉座在該固定座中作順時鐘或逆時鐘轉動。

14.如申請專利範圍第13項所述之平面顯示裝置，其中該第二圓柱體更包含兩個插槽，該插槽亦形成該通孔上，且兩插槽相對。

15.如申請專利範圍第14項所述之平面顯示裝置，其中該插槽內可容納一彈性構件，且該彈性構件上包含一凸緣。

5. 16.如申請專利範圍第15項所述之平面顯示裝置，其中該第一圓柱體外圍包含兩個凹槽，且兩凹槽相對，其中當該第一圓柱體外圍包含兩個凹槽，且兩凹槽相對，其中當該轉座

17.一種平面顯示裝置，包括：

- 一平面顯示器；
- 一電腦主機面板；
- 一樞軸，連接於該平面顯示器之一側；
- 一固定支座，固定於該電腦主機面板上，且該固定支座主體形成一第一圓柱體；
- 一轉座，藉由該樞軸與平面顯示器之該側樞接，該轉座形成一第二圓柱體，該第二圓柱體包含一通孔，該通孔形成於該第二圓柱體中央部位，且該通孔恰好容納該固定支座，以提供該轉座在該固定座上作順時鐘或逆時鐘轉動。

25. 18.如申請專利範圍第17項所述之平面顯示裝置，其中該第二圓柱體更包含兩個插槽，該插槽亦形成於該通孔上，且兩插槽相對。

30. 19.如申請專利範圍第18項所述之平面顯示裝置，其中該插槽內可容納一彈性構件，該彈性構件上包含一凸緣。

35. 20.如申請專利範圍第19項所述之平面顯示裝置，其中該第一圓柱體外圍包含兩個凹槽，且兩凹槽相對，其中當該轉座在該固定座內轉動至一固定位置時，該凹槽恰好容納該凸緣。

40.

(4)

7

圖式簡單說明：

圖一(a)、圖一(b)、圖一(c)及圖一(d)為本創作操作之立體圖；

圖二為本創作平面顯示裝置顯示裝置旋轉結構之立體圖；

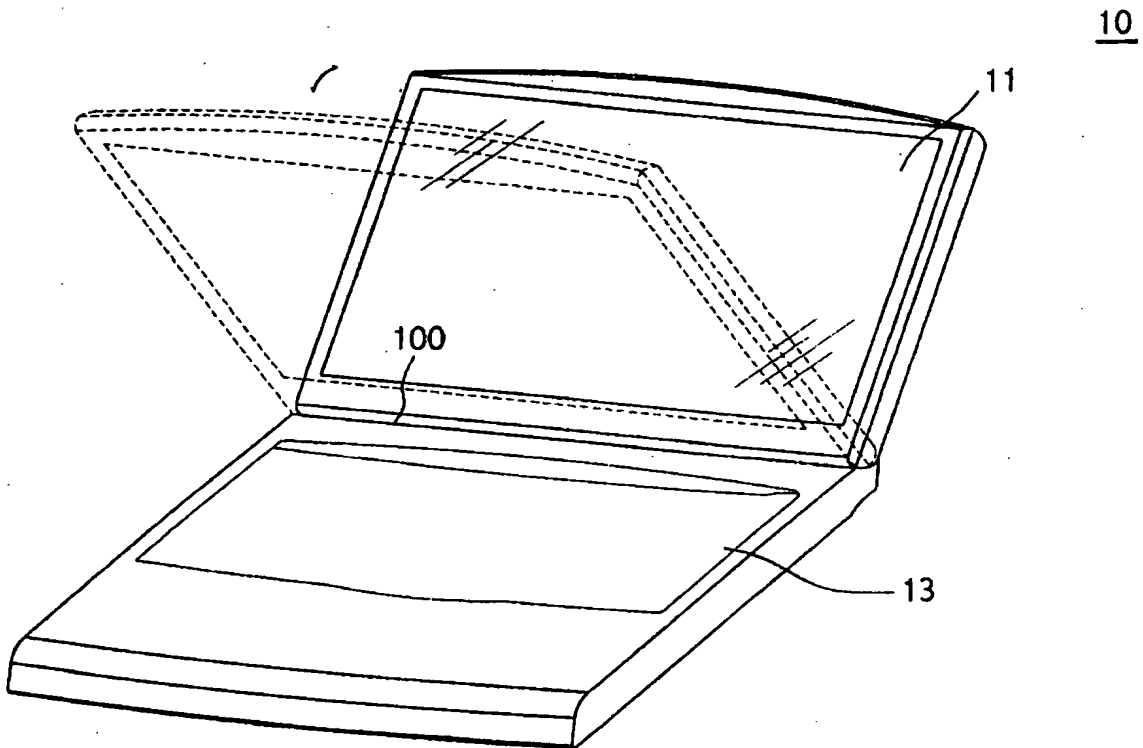
圖三為本創作平面顯示裝置顯示

8

裝置旋轉結構之放大圖；

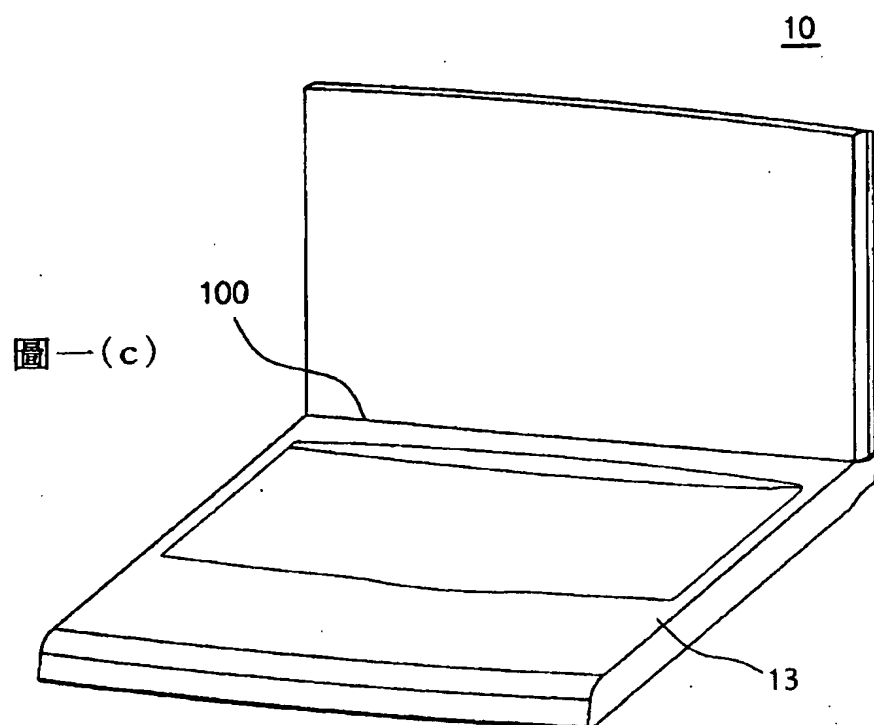
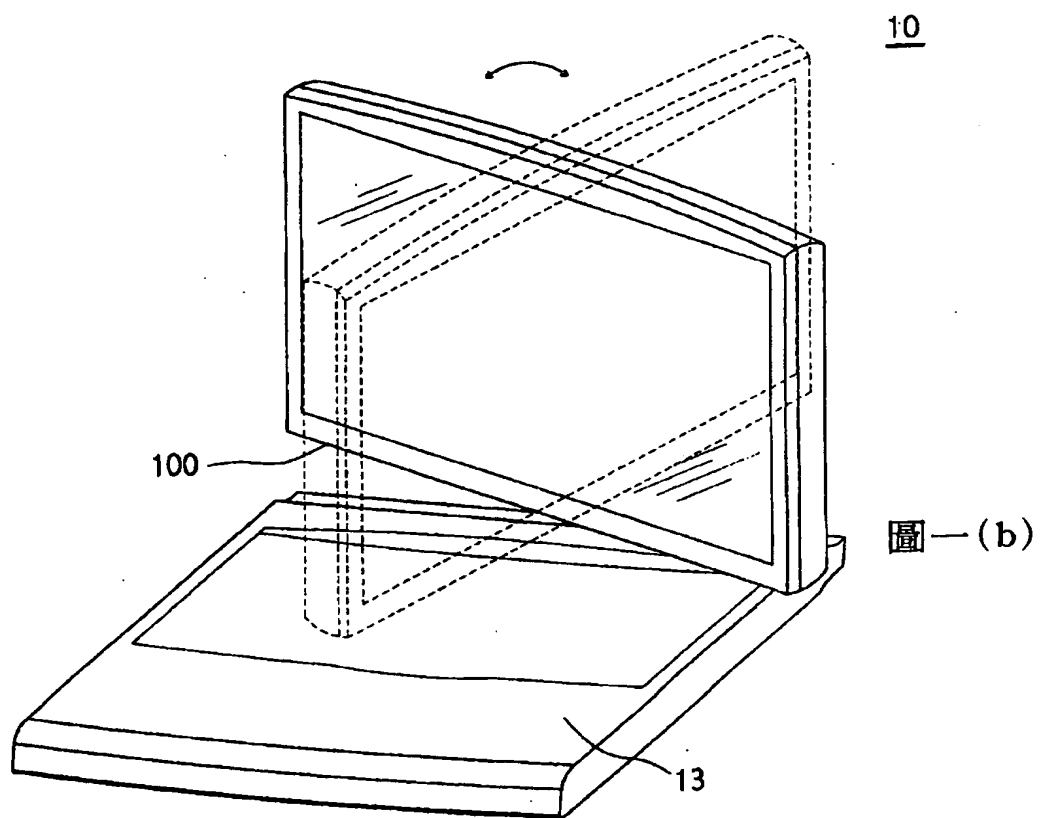
圖四為本創作平面顯示裝置顯示裝置旋轉結構之爆炸圖；

5. 圖五為本創作實施例二中平面顯示裝置顯示裝置旋轉結構之爆炸圖。



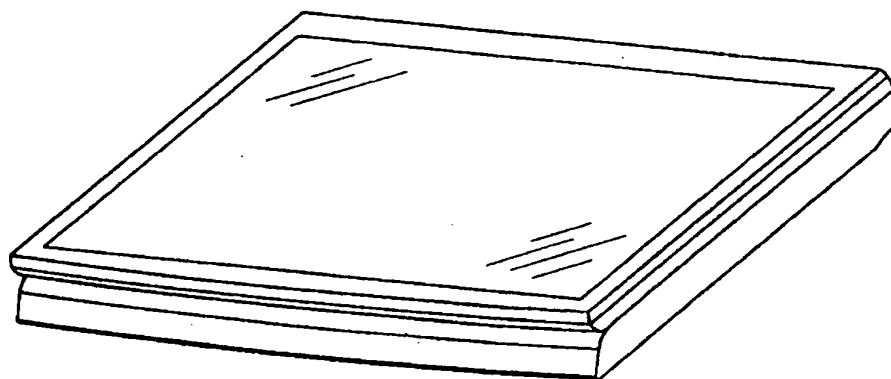
圖一(a)

(5)

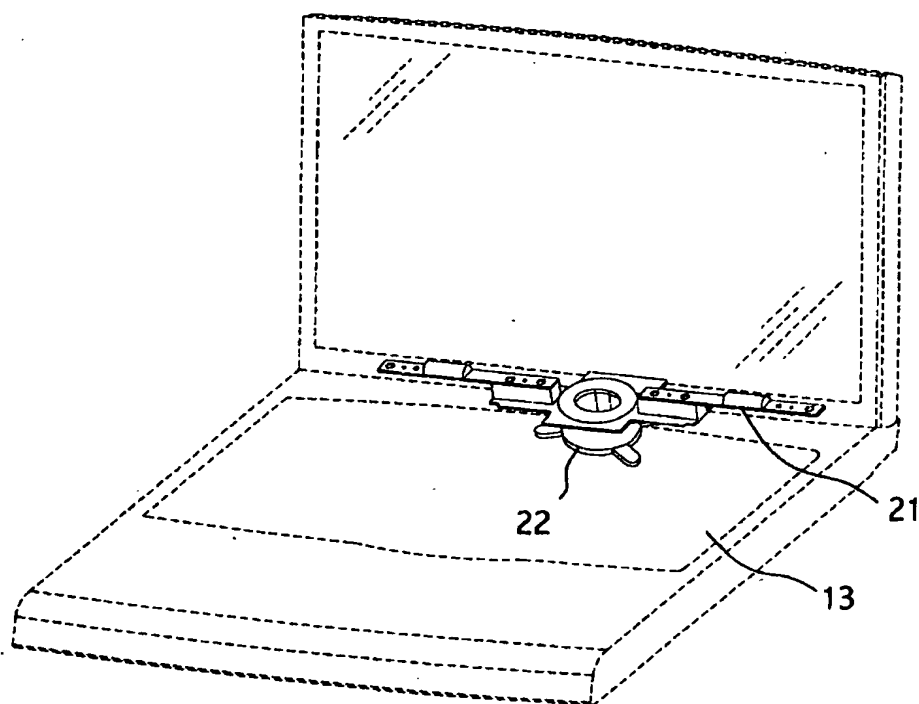


(6)

10

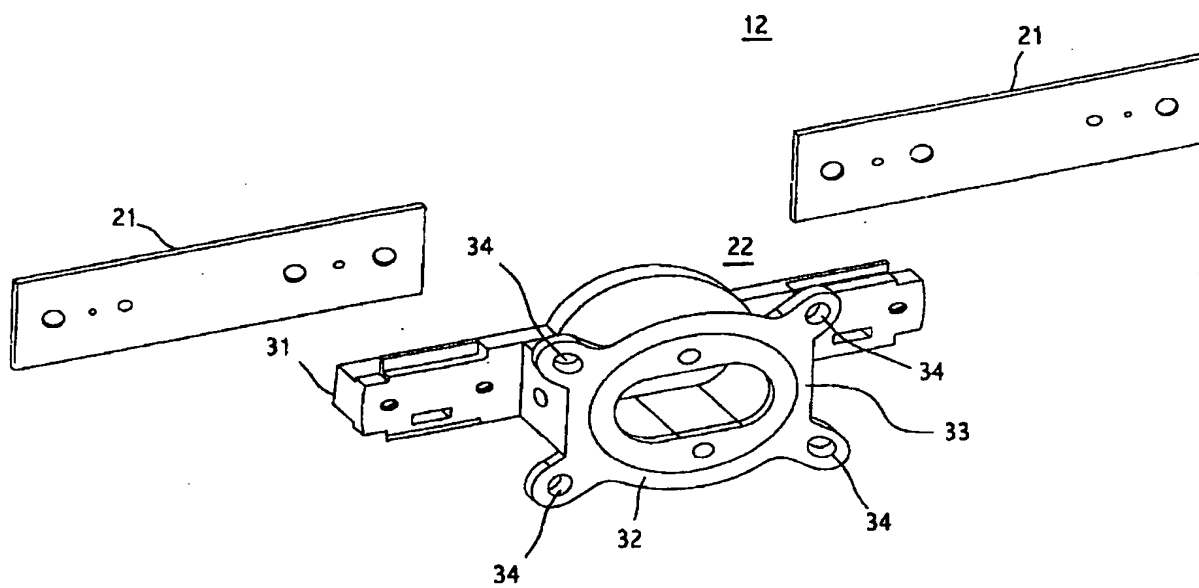


圖一(d)

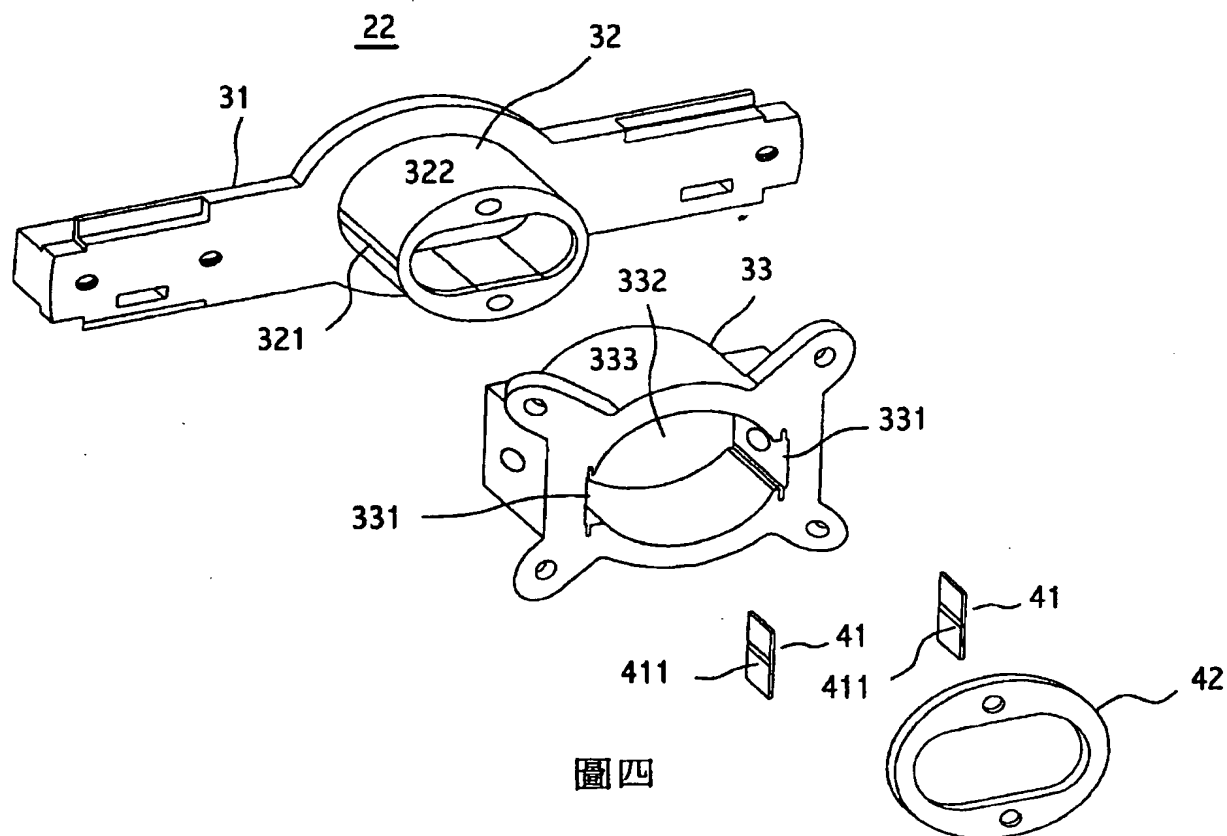


圖二

(7)

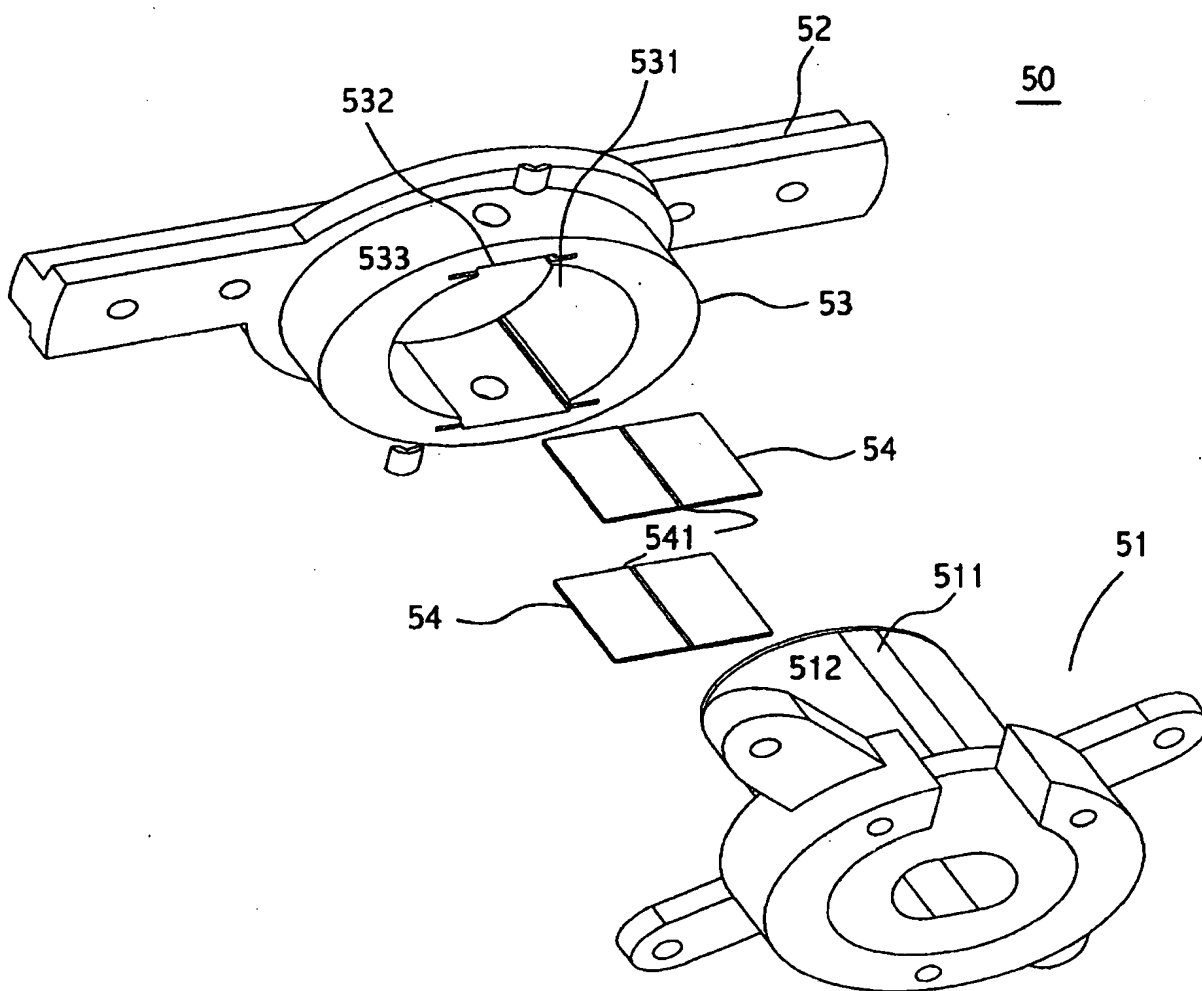


圖三



圖四

(8)



圖五